

MANOEL RAMOS DE JESUS

**Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Licenciatura em Música a Distância da
Universidade de Brasília. Orientadora: Simone Lacorte Recova**

**O USO DE TECNOLOGIAS NA APRENDIZAGEM ESCOLAR:
UMA ABORDAGEM PARA UMA ESCUTA MUSICAL ATIVA
E FORMAÇÃO DE PLATEIA.**

Orientador (a): Simone Lacorte Recova

Examinador (a): Simone Lacorte Recova

Examinador (a): Emerson Gaspar da Rosa

Cruzeiro do Sul - Acre, dezembro de 2012.

Resumo: O presente artigo destaca o uso da tecnologia no processo de escuta musical ativa e formação de plateia de um projeto de conclusão de curso de Licenciatura em Música da Universidade de Brasília em Cruzeiro do Sul – Acre. A investigação ocorreu em uma escola de ensino médio com alunos entre 15 e 18 anos. A metodologia utilizada para a investigação foram questionários compostos por questões “abertas” e “fechadas”, oficinas e recital didático. A investigação indica mudanças nas aulas de música por conta do uso de aparelhos móveis pelos alunos. Nesses dispositivos tecnológicos, os estudantes armazenam suas músicas preferidas vivenciam a apreciação musical, interagem com os colegas e por meio da mídia conhecem novas músicas. O uso de novas tecnologias estabelece um novo padrão no ensino musical, tanto no formal quanto no informal.

Palavras-chaves: Tecnologias, aprendizagem musical, recital didático, oficinas.

1. Introdução

Ouvir música tornou-se um ato bastante comum entre os jovens. As novas tecnologias têm proporcionado a acessibilidade por meio de mídias e dispositivos móveis. Os adolescentes usufruem dessas ferramentas tecnológicas como aliadas ao processo de audição musical, inclusive, o hábito de ouvir música não acontece somente em casa, mas no carro, na igreja, na escola e em todos os momentos de lazer, estudo e vivência do jovem. Souza e Torres (2009) relatam que a criação de novos aparelhos portáteis para ouvir música, tem contribuído para que os jovens tenham posses de suas músicas preferidas. Eles têm bastante facilidade em manusear esses aparelhos tanto na parte de configuração de *softwares* quanto na personalização. Na internet eles interagem com pessoas conhecidas e fazem novas amizades nas redes sociais, compartilham músicas e trocam experiências.

Cada dispositivo que reproduz música e/ou vídeo tem uma função específica no dia a dia dos alunos, como por exemplo, o celular, *ipod*, *smartphone* e *notebook*. Todos esses aparatos tecnológicos armazenam uma grande quantidade de músicas, vídeos e *softwares*. Por meio do rádio, TV e internet, os jovens ficam informados das novidades lançadas na mídia, e consequentemente são atraídos pelas propagandas recheadas com sucessos do momento. “Os jovens utilizam o rádio sozinhos ou com amigos ou como companhia para variadas situações como andar de bicicleta ou fazer tarefas da escola” (SCHMELING, 2005 apud Sousa e Torres). Por outro lado a TV é também outra aliada quando se trata desse assunto, pois ela está presente em praticamente todos os espaços familiares, e através desse meio de comunicação os jovens ficam informados acerca de novas músicas, clipes e shows.

“Ao lado das transmissões de programas de canais abertos da televisão existem várias transmissões específicas para a juventude, que recorrem “seletivamente ao acervo musical da atual cultura juvenil”. Através de sua popularidade a música deve produzir um contexto adequado e, ao lado da programação informativa, prover entretenimento”. (MÜNCH, 1998, p. 390 apud Souza e Torres).

2. Avanços tecnológicos e o ensino musical

2.1 O acesso à música e a tecnologia

Novas mudanças vêm ocorrendo no mundo contemporâneo e tal fato torna-se mais visível no campo tecnológico, onde praticamente todas as áreas do conhecimento estão abrindo as portas para a inserção desses recursos em pesquisas. Essas modificações despertam nas pessoas uma nova ótica de ver o mundo, desenvolvendo novas concepções e substituindo métodos tradicionais.

“Muitas mudanças causadas por avanços tecnológicos na área musical devem-se às recentes possibilidades de digitalização da informação, ou seja, transformar som em bits, ou dígitos binários, para lhe dar novos formatos”. (GOHN, 2002).

O avanço na tecnologia computacional tem permitido o desenvolvimento de aparelhos que oferecem aos músicos novas maneiras de criação e maior facilidade de realização de gravação e/ou execução de outras atividades afins.

O uso de novas tecnologias pode estabelecer um novo padrão no ensino musical, tanto no formal quanto no informal. Ela pode agir como elemento de conexão entre assuntos diversos, juntando a prática e a teoria, e consolidando a educação musical de maneira a agradar professores e alunos. O acesso à informação fica facilitado e há a possibilidade de criar uma nova consciência musical, onde não exista radicalismo ou aversão contra nenhuma área do conhecimento (GOHN, 2002).

Todos os dias o mercado lança novos aparelhos portáteis para ouvir músicas, vídeos e acesso a internet, e tal fato tem atraído os jovens a comprar esses equipamentos e garimpar novas músicas e também novos estilos musicais ofertados pela mídia. “O acesso a rede mundial de computadores (internet), mp3, mp4, *iPods* e outras mídias tem facilitado a troca de diferentes culturas” (SOUZA; TORRES, 2009).

Segundo Frigotto (1998, p.15 apud Pinto), “em lugar de uma tecnologia que se expressa por um maquinário pesado e fixo, neste novo contexto desenvolve-se uma tecnologia

flexível, capaz de interagir com as novas tecnologias em desenvolvimento, como, por exemplo, os modernos computadores portáteis e demais artefatos que surgem a cada instante”. O mundo tem presenciado no dia a dia o surgimento de novas invenções na área de tecnologia em diversos setores: industrial, pecuária, telecomunicações, medicina, educação e a invenção de novos aparelhos portáteis cada vez mais avançados e softwares que contribuem de maneira significativa no processo de ensino aprendizagem.

2.2 Contexto: jovens acreanos

“Cada aparelho reproduzidor de música acaba tendo um papel diferenciado na cultura musical dos jovens” (SOUZA; TORRES, 2009, p. 48).

Antigamente, por volta da década de 80, os recursos disponíveis para as pessoas ouvirem músicas eram bem diferentes da atualidade. Como não havia tantos aparelhos como o CD, o DVD e o MP3, essa apreciação se dava através dos shows ao vivo e/ou em bailes e festas dançantes. Nesta época, o disco de vinil e a fita cassete eram os meios utilizados para ouvir música em casa, na igreja ou no trabalho. Em Cruzeiro do Sul – Acre, *locus* de investigação desse trabalho, a clientela que usufruía desse tipo de tecnologia era principalmente os comerciantes e alguns agricultores. Vale ressaltar que nessa época a economia acreana se baseava no comércio e na agricultura familiar. O aparelho que reproduzia esse tipo de mídia tinha um alto preço e o que dificultava aqueles que tinham baixa renda adquiri-los. Mas nem por isso, os jovens deixavam de apreciar as músicas que gostavam de ouvir. O talento sempre existiu em distintas épocas e dessa maneira os adolescentes se reuniam para formar bandas principalmente com instrumentos de sopro, influenciados pelos militares. Para tirar música eles gravavam do vinil para a fita cassete o que facilitava tirar os arranjos e copiar a letra. Segundo Souza e Torres (2009), “cada aparelho reproduzidor de música assume um papel distinto na cultura dos jovens.

O Acre está no extremo norte do País e tal localização geográfica gerou um isolamento principalmente em décadas passadas. Mas com a globalização e a facilidade de compra pela internet, nossos jovens podem adquirir os mesmos equipamentos que os adolescentes das metrópoles. Durante a realização das oficinas e do recital didático percebi que os estudantes são grandes consumidores desses aparatos tecnológicos e a cada dia buscam itens mais modernos para armazenar e reproduzir suas músicas.

3. Fundamentação Teórica

As últimas décadas têm sido marcadas por fortes mudanças no meio tecnológico. A educação musical vem sendo significativamente influenciada pela inserção dessas tecnologias. O termo tecnologia é usado de modo genérico para nomear o estudo das técnicas, ou seja, da maneira correta de se executar qualquer tarefa (BENTON, 1965, p.174 apud Pinto). Segundo Pinto (2007), a inserção desses aparatos tecnológicos no processo de ensino-aprendizagem requer um olhar especial quanto ao momento social, político e econômico de uma sociedade. Faz-se necessário que haja uma formação condizente para os professores que estarão atuando em sala de aula, o domínio desses equipamentos é muito importante.

As escolas também são tecnologias; são alternativas de solução para a educação e aprendizagem. Assim, as salas de aulas são invenções tecnológicas criadas com a finalidade de realizarem uma tarefa educacional. São um meio de organizar uma grande quantidade de pessoas, para que possam aprender determinadas coisas (TAJRA, 2000 p.32 apud Pinto).

Os jovens são o principal alvo dos criadores desses aparelhos que permitem que os alunos tenham posse de suas músicas e/ou clipes preferidos. Em sala de aula é bastante comum ver os alunos utilizarem os celulares ou equipamentos afins, tanto para ouvir músicas como para acessar a internet e ficar antenados quanto aos acontecimentos. A escola precisa adaptar-se ao uso desses equipamentos como aliados ao processo de ensino aprendizagem. Desenvolver estratégias por meio de planejamento para que os jovens sejam contemplados com um ensino voltado para o uso dessas tecnologias. O atual contexto impõe desafios que exigem uma escola flexível adaptada ao mundo virtual, pois o acúmulo de conhecimentos requer um novo posicionamento diante do processo de ensino. É preciso estar em constante “estado de aprendizagem” e sempre aberto às novas adaptações que a tecnologia apresenta (TAJRA, 2002, p. 103 apud Pinto). Pinto (2007), relata em sua pesquisa “Tecnologia e Ensino-aprendizagem musical na escola”, que a computação se torna mais presente a cada dia no cotidiano das escolas, daí, eclodem as dúvidas sobre o que ensinar, quais conteúdos são importantes aplicar em sala de aula, visto que, cada escola vive uma realidade distinta. Por isso, o professor precisa refletir antes de fazer um planejamento. Elaborar aulas interessantes com assuntos que permeiem o processo de ensino-aprendizagem.

4. O projeto

Esse trabalho é parte integrante da disciplina Trabalho e Recital Conclusão de Curso (TRCC) para obtenção do grau de licenciado em Música pela Universidade de Brasília. O

projeto teve início em uma disciplina bimestral do penúltimo semestre do curso chamada Elaboração de Projeto Final de Curso (EPFC). Durante a EPFC trabalhamos em grupo, posteriormente cada acadêmico focou em um assunto para escrever o próprio artigo.

Inicialmente fomos ao estabelecimento de ensino onde pretendíamos realizar as oficinas e o recital didático – Escola de Ensino Médio Professor Flodoardo Cabral. Após o contato com a direção da escola, o grupo apresentou a proposta do trabalho de conclusão de curso e as possíveis datas para aplicação do mesmo, onde seriam realizadas as oficinas e o recital didático. Mediante a proposta que foi apresentada e aprovada pela equipe escolar, cada um dos membros do grupo escolheu uma sala para trabalhar. Os alunos que participaram do presente trabalho correspondem à turma 3º “C”, com 35 jovens na faixa etária de 15 a 18 anos de idade.

Em decorrência da grande quantidade de alunos e a limitação de horários disponíveis para aplicação do projeto, cada integrante do grupo trabalhou com uma turma na realização das oficinas, entretanto, em concordância com a direção da escola, todas participaram do recital didático no turno da manhã. Ainda nessa fase, foi elaborado o material didático com um formato motivador e servindo de estímulo para os alunos, com textos, imagens e dinâmicas para melhor absorvimento dos conteúdos trabalhados tanto nas oficinas quanto no recital didático, resultando em um encarte ilustrativo.

Para identificar o que os alunos gostavam de ouvir foi aplicado um questionário diagnóstico, abrindo caminho para as oficinas e o recital didático. No andamento do projeto, observei uma participação satisfatória dos estudantes na realização das atividades. Eles realizaram o que foi solicitado e alguns ainda criaram arranjos interessantes com base no conteúdo aplicado. Nessa fase foi trabalhado a escuta musical ativa, os alunos tocaram suas músicas preferidas, enquanto compartilhavam suas experiências musicais.

A escolha do tema – O uso de tecnologias na aprendizagem escolar: uma abordagem para uma escuta musical ativa e formação de plateia – deveu-se ao fato dos estudantes utilizarem bastante o celular e outros itens tecnológicos para ouvir as músicas durante o projeto. As músicas que estavam sendo trabalhadas eram ouvidas constantemente por meio dos aparelhos e também a internet era acessada para consultar as letras das músicas e fazer *downloads*. Os alunos estavam mergulhados na informatização.

Além do questionário diagnóstico sobre a vivência musical dos alunos, foram aplicados mais dois questionários, sendo ambos de caráter avaliativos. Esse tipo de instrumento de coleta de dados permite elaborar um projeto com maior agilidade e também por permitir uma tabulação dos dados em curto prazo. Todos os questionários foram compostos por questões “abertas”, onde o estudante poderia relatar sua opinião, e “fechada”

de múltipla escolha, onde só poderia marcar uma alternativa. Após receber os questionários respondidos, foi feita a análise dos resultados e dado início ao artigo científico começando pela problematização, objetivos e fundamentação teórica.

Foi utilizada a ferramenta do Google Docs para fazer a tabulação dos resultados. Esse aplicativo permite a criação de formulários, tabelas e planilhas. O questionário foi criado online e inserido as respostas dos alunos e na sequência os resultados foram analisados e interpretados na forma de redação.

Durante a aplicação do projeto, foi relatado em um diário de campo as dificuldades, problemas e soluções encontradas na elaboração, organização e realização das oficinas e material didático. Além da gravação em vídeo das oficinas e do recital didático para posterior análise.

O objetivo geral dessa pesquisa é investigar como o uso de novas tecnologias pode contribuir para uma escuta musical ativa e formação de platéia. Como objetivos específicos pretende-se discutir como as tecnologias podem ser consideradas e valorizadas como instrumentos de aprendizagem musical dentro da escola e suas implicações na educação musical.

5. Método

A metodologia adotada nesse estudo foi a pesquisa-ação. Esse tipo de pesquisa surgiu da necessidade de superar a lacuna existente entre a teoria e a prática. Uma das características desse tipo de método é a possibilidade de intervenção do pesquisador durante o andamento do projeto (ENGEL, 2000, p.182). A pesquisa-ação no âmbito educacional é uma forte aliada ao desenvolvimento de professores e pesquisadores numa proporção que eles possam utilizar suas pesquisas para aprimorar seu ensino e também no enriquecimento do aprendizado dos alunos. Antes do projeto foi aplicado um questionário diagnóstico para verificar o que os alunos gostam de ouvir e tocar. Os dados levantados permitiram saber a faixa etária, preferências e vivências musicais, quem toca algum instrumento ou canta, onde costumam ouvir músicas, etc.

Nessa escola os alunos têm gostos variados com certa predominância para o rock, sertanejo e romântico. Alguns já têm experiências no ato de tocar e cantar, o mérito é atribuído aos projetos que a escola realiza, como por exemplo, as fanfarras onde os estudantes até viajam para representar a escola fora do Estado. Com o conhecimento desses dados e do questionário, facilitou elaborar as atividades das oficinas e do recital didático.

6. Oficinas

O projeto de realização das oficinas teve início na disciplina Elaboração de Projeto Final de Curso (EPFC). Essa atividade serviu como fonte de pesquisa para dá embasamento ao artigo que seria escrito no semestre posterior. Levando em consideração as respostas dadas pelos alunos no questionário diagnóstico sobre vivências musicais, foi elaborado o conteúdo e as atividades a serem ministradas nas oficinas. Pensando na ideia de utilizar o corpo como instrumento musical, foram enfatizados os ritmos de estilos musicais diferenciados: samba, funk e rock, do gosto dos estudantes, executados por meio da percussão corporal, baseando-se no grupo ¹Barbatuques e na metodologia de educação musical “O Passo”, de Lucas Ciavatta.

Relacionando as oficinas com o tema dessa pesquisa, percebi que durante os trabalhos os estudantes utilizaram seus celulares, *ipods*, *smartphone* no decorrer das atividades, tanto para ouvir as músicas que eles escolheram para tocar, quanto para gravar os ensaios e a produção de algum arranjo para não esquecer. Segundo os alunos esses dispositivos são ferramentas importantes que auxiliam na execução de atividades na escola e facilitam o processo de aprendizagem.

7. Recital Didático

O recital didático aconteceu no auditório da escola Professor Flodoardo Cabral para um público de 115 alunos. É importante destacar que esse público consistiu no mesmo que participou das oficinas. O repertório selecionado para o recital didático levou em consideração, primeiramente, o gosto musical dos alunos mediante aplicação e análise do questionário diagnóstico de vivências musicais. Além disso, foram escolhidas algumas músicas que permitissem a ampliação do repertório dos alunos e, consequentemente, tornassem os alunos mais críticos e reflexivos com relação à escuta musical.

O repertório é composto por 16 músicas, incluindo as peças solo e em conjunto que envolvem peças trabalhadas no decorrer do Curso de Licenciatura em Música e músicas populares de vivência dos componentes do grupo. Além disso, no momento de apresentação do recital, o programa foi distribuído aos ouvintes, contendo informações que complementam os conteúdos aprendidos nas oficinas e a serem explorados na apresentação do recital.

¹Barbatuques é um grupo brasileiro de percussão corporal criado em 1995 pelo músico paulistano Fernando Barba, que propõem, sobretudo, fazer música a partir do batuque com o próprio corpo, como palmas, batidas no peito, estalos com os dedos e a boca, assobios e sapateados.

Por intermédio do recital didático foi levado aos adolescentes músicas da preferência deles, como o rock, Pop, Xote, Romântico e o Forró e também canções que ainda não compõem o repertório musical dos mesmos, como por exemplo, a Bossa Nova, Jazz e MPB, e dessa maneira os alunos puderam vivenciar novas experiências ampliando seu repertório musical. O recital didático teve duração de 50 minutos. Nos reunimos algumas vezes no polo da Universidade de Brasília para fazer os ensaios e escolha das músicas. Alguns colegas decidiram tocar canções que aprenderam no curso de violão, enquanto outros escolheram aquelas que já sabiam tocar. Nos encontros no polo da Universidade de Brasília, e conversamos: Como seria feita as apresentações no dia do recital didático? Que equipamentos utilizar? Fomos à escola um dia antes da apresentação para levar o equipamento de som e arrumar o palco. Durante as apresentações o grupo se distribuiu da seguinte forma: enquanto o colega realizava sua apresentação, os demais o ajudavam na execução dos instrumentos como o cajon, violão, teclado e voz, e assim sucessivamente. Durante as apresentações os estudantes cantaram junto e interagiam com o acadêmico que se apresentava. Em apenas um recital não tem como abordar todos os gêneros musicais. Alguns alunos ficaram pedindo reggae e hip hop, mas não estava inserindo no repertório, e em consequência eles avaliaram de forma bem negativa o recital. No entanto, a grande maioria apreciou e interagiu.

A informatização tem se tornado algo comum no nosso dia a dia. Praticamente em todo o processo que envolveu o recital didático a tecnologia estava presente. Os alunos filmaram, tiraram fotos e até a coordenadora da escola fez algumas imagens para deixar registrado no acervo da instituição.

8. Resultados e análise de dados

A partir dos resultados obtidos, é possível afirmar que os objetivos foram alcançados. Os alunos demonstraram interesse em participar do recital didático interagindo com os colegas, dançando, fazendo gestos e batiam palmas nas partes mais dinâmicas das músicas. A música “A sua maneira – Capital Inicial”, foi tocada em grupo, e nesse momento houve bastante participação dos alunos por dois motivos principais; eles gostam de rock e pela percussão corporal que foi aplicada como arranjo musical, assim todos puderam participar observando os estagiários fazerem e outros ainda lembravam das oficinas.

Ressalto ainda que durante as oficinas os alunos utilizaram os celulares para tocar as músicas que iriam trabalhar a percussão corporal e filmadoras para gravar os ensaios. O mesmo aconteceu no recital didático, visto que, os alunos registraram as apresentações com

seus celulares, *smartphones* e câmeras digitais. Numa entrevista após o recital didático, os alunos relataram que por meio do celular podem ouvir suas músicas a qualquer hora e na internet acessam as redes sociais e fica informado sobre as notícias. Acrescentaram ainda que os professores utilizam o *notebook* em sala de aula com frequência, seja para consulta na internet ou para apresentar algum vídeo ou música.

Tal fato permite afirmar que as tecnologias estão intrinsecamente inseridas no processo de ensino aprendizagem. Consequentemente fica notório que a ciência computacional, e isso incluem todos os aparatos tecnológicos, pode contribuir de maneira significativa no processo de ensino de música na escola permitindo aos jovens utilizarem os dispositivos móveis na realização de atividades escolares e também facilita a escuta ativa, o que os leva a novas experiências musicais na troca de informações com colegas e em redes sociais.

8.1 Mídias que os alunos utilizam para ouvir música

Dentre as mídias e/ou dispositivos que os alunos utilizam para ouvir música, destaca-se o celular com 29 (78%) das preferências dos estudantes, seguido do aparelho de som, com 21 (63%) e do Rádio, com 18 (54%). Já o DVD e a internet, ambos atingiram 17 (51%). Alguns alunos também escutam música pela televisão, 14 (42%), e o MP3/MP4 Player/Ipod é utilizado por 8 (24%) dos estudantes. Aqueles que usam caixinha de som portátil atingem apenas 5 (15%), seguido dos que ouvem músicas no carro, que são 12 (36%) dos pontos percentuais.

Tabela 1 – Análise do questionário diagnóstico

Que mídia(s) que você utiliza para ouvir música?	Quantidade	%
Rádio	18	54
Televisão	14	42
DVD	17	51
Aparelho de som	21	63
Celular	29	78
MP3/MP4	8	24

Player/iPod		
Internet	17	51
Som do carro	12	36
Caixinha de som portátil	5	15

Fonte: Questionário diagnóstico

As novas tecnologias se fazem presentes no cotidiano dos estudantes, visto que a grande maioria armazena suas músicas preferidas no celular e fazem o uso desse dispositivo para ouvir suas músicas. Durante as oficinas, os estudantes utilizaram o *smartphone* e o *tablet* para acessar na internet a letra da música que iriam utilizar nas atividades.

9. Considerações finais

Esse artigo científico apresenta um olhar reflexivo sobre o ambiente tecnológico atual na área de educação musical, com ênfase no uso de tecnologias no processo de ensino-aprendizagem. Emerge dos resultados que esse cenário tem sofrido grandes mudanças ao longo do tempo, surgindo novas possibilidades para a inserção da informatização no espaço escolar. Observa-se que é cada vez mais comum a proximidade do aluno à informação musical sem a presença de um professor, e isso denota que o uso da tecnologia tem facilitado o processo e ao mesmo tempo tem aberto as portas para a implementação de estudos e estratégias em campos multidisciplinares.

A fundamentação teórica ampliou a visão do autor e apontou o uso de tecnologias no processo ensino musical, com destaque para o processo da auto-aprendizagem. Segundo Gohn (2002), essa modalidade instiga o aluno a autodisciplina e permite um entretenimento maior do que a aprendizagem formal.

“A auto-aprendizagem é a forma de aprender por si mesmo. Trata-se de um processo de aquisição de conhecimentos, habilidades, valores e atitudes, que a pessoa realiza por sua conta, seja através do estudo, seja através da experiência. Um sujeito focado na auto-aprendizagem procura sozinho a informação e leva a cabo as práticas ou as experiências da mesma forma” (GOHN, 2002).

Ancorado nos dados obtidos neste trabalho percebe-se que a tecnologia torna-se um suporte no processo de ensino musical, e consequentemente um agente aliado ao

desenvolvimento cognitivo do estudante. No entanto, é necessário conscientizar os alunos para o uso disciplinado dessas ferramentas, e só utilizá-las em sala de aula quanto for para realizar alguma atividade. Essas reflexões nos levam a repensar o novo papel da escola e do professor que é a informatização do estabelecimento escolar e domínio sobre esses equipamentos.

Dessa maneira, a presente pesquisa pode vir a contribuir para expandir a visão da educação musical no estado do Acre. Por ser uma região ainda com pouca visibilidade nacional, se comparada às demais regiões como sul e sudeste, podemos considerar essa experiência como pioneira no que tange ao ensino e formação de professores de música nessa região. A experiência na disciplina de Trabalho e Recital de Conclusão de Curso pode contribuir ainda no cenário brasileiro no sentido de exemplificar o uso de tecnologias no processo de ensino-aprendizagem musical no contexto escolar. Além de revelar os caminhos para a educação, em face de um mundo repleto de mudanças no campo da informática. Diante dessa experiência, percebeu-se que os estudantes não abrem mão dos equipamentos tecnológicos e os utilizam muito até mesmo em sala de aula.

A escola precisa despertar para esse momento contemporâneo em que a informatização adentra todos os ambientes. Espero também que esse artigo científico possa servir como referência para outras pesquisas. A partir dessa experiência será possível investigar com mais profundidade os *softwares*, os aparelhos, bem como os recursos utilizados por esses jovens para ouvir, apreciar e fazer música. Outro campo importante de investigação diz respeito ao papel do professor de música no contexto escolar diante do uso intensivo e constante da tecnologia pelos jovens.

Um novo olhar pode ser traçado em relação ao assunto abordado nesta pesquisa. O papel dos governantes e do poder público deve ser repensado no sentido de prover e desenvolver políticas públicas para equipar e subsidiar as escolas com equipamentos de informática, bem como com cursos de capacitação para os professores, fazendo assim a tecnologia uma parceira no processo de implementação da educação musical nas escolas brasileiras.

10. Referências Bibliográficas

AZEVEDO, Maria Cristina de Carvalho.C. de. Introdução à pesquisa em Música. Brasília, 2009.

ENGEL, Guido Irineu. *Pesquisa-ação*. Educar, Curitiba, n. 16, p. 181-191. 2000. Editora da UFPR.

GOHN, Daniel Marcondes; As Novas Tecnologias e a Educação Musical – extraído de [HTTP://cdchaves.sites.uol.com.br/educamusical.htm](http://cdchaves.sites.uol.com.br/educamusical.htm)

GOHN, Daniel Marcondes. Auto-aprendizagem: alternativas tecnológicas. São Paulo, 2002.

GOHN, Daniel Marcondes. A apreciação musical na era das tecnologias digitais. São Paulo, 2007.

PINTO, Mirim Corrêa. Tecnologia e ensino-aprendizagem musical na escola: uma abordagem construtivista interdisciplinar mediada pelo software encore versão 4.5. Belo Horizonte, 2007.

SOUZA, Jusamara; TORRES, Maria Cecília de Araújo. Maneiras de ouvir música: uma questão para a educação musical com jovens. Música na educação básica. Porto Alegre, v. 1, n. 1, outubro de 2009.